

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
30. Juni 2005 (30.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/058862 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
C07D 317/36 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/009423

(22) Internationales Anmeldedatum:
24. August 2004 (24.08.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 55 830.6 26. November 2003 (26.11.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): RÖHM GMBH & CO. KG [DE/DE]; Kirschenallee,
64293 Darmstadt (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SCHMITT, Bardo
[DE/DE]; An der Helling 26b, 55252 Mainz (DE).
CASPARI, Maik [DE/DE]; Im Ritterbruch 35, 64665
Alsbach-Hähnlein (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,

FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- mit geänderten Ansprüchen

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts: 4. Mai 2006

Veröffentlichungsdatum der geänderten Ansprüche:
15. Juni 2006

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING GLYCEROL CARBONATE METHACRYLATE

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GLYCERINCARBONATMETHACRYLAT

(57) Abstract: The invention relates to a method for producing glycerol carbonate methacrylate in the presence of metal-chelate catalysts of the metal ion-1,3-diketonate type.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von Glycerincarbonatmethacrylat in Gegenwart von Metall-Chelat-Katalysatoren vom Typ Metallion-1,3-Diketonat.



WO 2005/058862 A3

GEÄNDERTE ANSPRÜCHE

beim Internationalen Büro am 02. Mai 2006 (02.05.2006) eingegangen

Geänderte Patentansprüche

1. Verfahren zur Herstellung von (2-Oxo-1,3-dioxolan-4-yl)methylmethacrylat, dadurch gekennzeichnet, dass Methylmethacrylat in Gegenwart von Stabilisatoren und eines Metall-Chelat-Katalysators vom Typ Metallion-1,3-Diketonat mit Glycerincarbonat umgeestert wird.
2. Verfahren zur Herstellung von (2-Oxo-1,3-dioxolan-4-yl)methylmethacrylat, dadurch gekennzeichnet, dass der Katalysator Zirkonacetylacetonat ist.
3. Verfahren zur Herstellung von (2-Oxo-1,3-dioxolan-4-yl)methylmethacrylat, dadurch gekennzeichnet, dass die Umesterung bei 50-80°C erfolgt.
4. Verfahren zur Herstellung von (2-Oxo-1,3-dioxolan-4-yl)methylmethacrylat, dadurch gekennzeichnet, dass die Umesterung bei 70°C erfolgt.
5. Verfahren zur Herstellung von (2-Oxo-1,3-dioxolan-4-yl)methylmethacrylat, dadurch gekennzeichnet, dass Zirkonacetylacetonat in Mengen von 0,1-5,0 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht des Ansatzes, eingesetzt wird.
6. Verfahren zur Herstellung von (2-Oxo-1,3-dioxolan-4-yl)methylmethacrylat, dadurch gekennzeichnet, dass Zirkonacetylacetonat in Mengen von 1,0-3,0 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht des Ansatzes, eingesetzt wird.

7. Verfahren zur Herstellung von (2-Oxo-1,3-dioxolan-4-yl)methylmethacrylat, dadurch gekennzeichnet, dass der während der Herstellung gebildete Vernetzergehalt weniger als 5 Gew.-%, insbesondere weniger als 3 Gew.-% beträgt.
8. Verfahren zur Herstellung von (2-Oxo-1,3-dioxolan-4-yl)methylmethacrylat, dadurch gekennzeichnet, dass Stabilisatoren in Mengen von 0,01-0,50 Gew.-% eingesetzt werden.